

Jak na projekty ve výuce

Jana Kratochvílová, Karla Černá

V souvislosti s platností Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV) a existencí školních vzdělávacích programů se stalo nezbytností uvádět do procesu výuky takové strategie, které by podporovaly rozvoj obecných cílů základního vzdělávání, klíčových kompetencí i řady dílčích výstupů určitých vzdělávacích oblastí nebo oborů. Učitelé využívají ve výuce stále častěji různé komplexní metody, kterými aktivizují žáky, rozvíjí jejich komunikaci, ovlivňují sociální vztahy ve třídě a celkové klima třídy, vedou žáky k zodpovědnosti za své učení a snaze o dosažení výsledků na své maximum. Mezi ně patří metoda projektů a rovněž tematická výuka, které však bývají v praxi zaměňovány. Jaký je mezi nimi rozdíl? A jak koncipovat kvalitní projektovou výuku? Tomu se budeme věnovat v tomto článku.

Projektová i tematická výuka mají stejné kořeny, navazují na tradici pragmatické pedagogiky předválečného období. Obě vracejí do škol smysluplnost učení, zkušenost, řešení problému, rozvoj samostatnosti žáků a jejich spoluzodpovědnosti a zejména propojení školy se životem mimo ni. Přispívají k integraci obsahu (učiva) a výstupů, propojují různé metody a formy práce. Svoje nezastupitelné místo mají pro svůj integrovaný a interdisciplinární charakter zejména v předmětech přírodovědného a společenskovedního vzdělávání. Společným rysem projektové a tematické výuky je koncentrace učiva do integrovaných celků a nezbytnost podnětného, bezpečného a spolupracujícího klimatu třídy. Oba typy výuky tak mají mnoho společného, místy se doplňují (např. v rámci dlouhodobého tématu může vzniknout projekt), přesto jsou však mezi nimi rozdíly. V pedagogické praxi nicméně bývají často ztotožňovány (viz výzkum učitelova pojetí projektové výuky in Kratochvílová 2006). Cílem tohoto příspěvku je poukázat na rozdíly v jejich pojetí a hlouběji popsat metodu projektovou.

Mezi projektovou a tematickou výukou

Vyjdeme-li z pojetí učební látky pragmatické pedagogiky počátkem 20. století, dostáváme se ke kořenům projektové výuky – řešení problému, hledání smyslu činnosti a směřování k získaným zkušenostem a realizaci smysluplného díla, z nichž pak můžeme výukový projekt definovat jako „komplexní úkol (problém), spjatý s životní realitou, s nímž se žák identifikuje a přebírá za něj odpovědnost, aby svou teoretickou i praktickou činností dosáhl výsledného žádoucího produktu (výstupu) projektu, pro jehož obhajobu a hodnocení má argumenty, které vycházejí z nově získané zkušenosti“.

Výhodou projektů je, že mohou být ve výuce využity ve všech jejich fázích: ve fázi motivační, kdy projektem můžeme otevřít výukový celek, blok; expoziční, kdy problém a jeho řešení vede žáky k vyvození učiva; ve fázi procvičující a opakuji, kdy žáci zadaným problémem procvičují učivo v nezvyklých situacích, i ve fázi hodnotící, v níž projekt slouží k posouzení výsledků žáků – jejich znalostí, kompetencí a způsobů hledání řešení.

Tematická výuka oproti tomu vychází z celoročního tématu, které musí splňovat jisté podmínky a je členěno na několik dílčích témat, zpravidla měsíčních. Příprava celoročního tématu je náročná na čas učitelů, kteří musí zvolit klíčového učivo, jemu odpovídající aplikačních úkolů v podobě činností, během nichž žáci používají vědomosti a dovednosti, které se naučili. Tematické části jsou tak postupně rozpracovány do jednotlivých hodin a učebních činností. Uspořádání hodin do tematických celků vede k dosažení dlouhodobějších cílů krok za krokem. V české základní škole jsou častěji využívána témata menšího rozsahu,

kteřá učitelé průběžně začleňují do výuky podle potřeby a povahy učiva (např. téma Jaro, Vesmír, Stromy, ...). Jejich snahou je prostřednictvím vhodně zvolených učebních úloh propojit vzdělávací obsah co nejvíce předmětů, a učinit tak učení pro žáky smysluplnější a zajímavější.

Oba typy výuky však mají svá specifika, která si nyní přiblížíme. První odlišující otázkou je, podle jakého plánu se výuka odvíjí. Projektová výuka je podnikem dětí. Od toho se odvíjí veškerá činnost, včetně jeho plánování a realizace. Děti se pod vedením učitele učí plánovat a podle plánu postupovat k výstupu projektu. Oproti tomu tematické výuce se odvíjí plně podle plánu učitele, který se snaží začlenit do jednoho tématu učivo maximálního počtu předmětů. Učitel při jeho stanovení vychází z klíčového slova, které je východiskem pro tvorbu integrovaného učebního celku.

Další z odlišností se vztahuje k vymezení cílů. V projektové výuce má učitel základní představu, jakých cílů chce dosáhnout, ta se ovšem vyvíjí s průběhem projektu. Cíle se postupně rozvíjejí, konkretizují a rozšiřují. Souvisí úzce s výstupem projektu. Na druhou stranu v tematické výuce má učitel zcela jasnou představu o cílech, které jsou zcela konkrétní, neboť jejich dosažení promítá do aplikačních úloh v rámci zvoleného tématu. Jímí žáci získávají především znalosti a dovednosti.

Podstatný rozdíl mezi projektovou a tematickou výukou spočívá ve výstupu z obou typů výuky. Při projektu je výstup znám od počátku projektu, žáci chtějí „něčeho“ dosáhnout, např. naplánovat výlet, pořídit si zvířátko, uspořádat výstavu, vytvořit model hřiště...). Výstup je zdrojem motivace žáků. U tematické výuky vzniká spíše řada dílčích výstupů, které jsou výsledkem práce na postupně zadávaných dílčích úkolech. Žáky motivují předkládané úkoly – to, jak jsou zajímavé, pestré, náročné. Žáci se s nimi seznamují v průběhu tématu.

V předchozím odstavci jsme uvedli, že je-li projekt vhodně zvolen, zejména jde-li o spontánní žákovský projekt, je výstup hnacím motorem činnosti dětí. Jsou ochotny pracovat na projektu nejen ve škole, ale i mimo výuku a doma. Vlastní zájem žáků a snaha dosáhnout výstupu projektu plní roli bezděčné motivace. Žáci jsou silně motivovaní i v projektu uměle připraveném (navrženým učitelem), pokud v něm nachází smysl. S motivací je nutné v průběhu projektu pracovat, zejména, jestli se žáci setkávají s obtížemi, které způsobují, že se jim nedaří přiblížit se k výstupu projektu či je projekt hodně dlouhý. V tematické výuce je motivace hodně závislá na dovednosti učitele pro téma žáky získat a na atraktivnosti učebních úkolů. Je-li téma žákům blízké a obsahuje zajímavé úkoly, žáci jsou rovněž velmi motivovaní a to i díky průběžným výstupům, které vznikají.

V průběhu projektu pracují žáci na mnoha činnostech, které se dají předpokládat, ale ne zcela jednoznačně naplánovat. Často nás žáci překvapí novými zajímavými aktivitami, které jsou smysluplné a vedou k dosažení výstupu projektu. Díky stanovenému výstupu žáci předkládají návrhy, plánují a realizují různorodé činnosti. Jedná se o autoregulovaný proces učení koordinovaný pod vedením učitele. Naopak při práci na tématu jsou učební úkoly naplánovány dopředu (většinou) učitelem a pestré aktivity jsou předkládány žákům. Učitel má jasnou představu o znalostech a dovednostech, které chce v tématu rozvíjet či upevnit. Aktivita žáků se projevuje v rámci plnění učebních úloh. V obou typech výuky však učitel reflektuje proces výuky a průběžným formativním hodnocením poskytuje žákům zpětnou vazbu o jejich výsledcích i samotném procesu učení.

Spontánní žákovský projekt není náročný tolik na přípravu, jak na organizaci, řízení a poskytování zpětné vazby. Vyžaduje flexibilitu učitele, ochotu přijmout změnu, nový plán... Nese s sebou rušnější pracovní atmosféru a podporu žáků při hledání informačních zdrojů a práci s nimi. Vyžaduje schopnost učitele naučit děti přijmout i to, že se problém nepodařilo dořešit – hledat společně s dětmi příčiny neúspěchu a poučení pro další projekt. Téma je

především náročné na čas učitele ve fázi přípravy – učitel musí pečlivě zvážit volbu klíčového slova, vymezení učiva, cílů a vytvořit aplikační úkoly. Vlastní realizační fáze vyžaduje od učitele kontrolu plnění úkolů a podporu žákům, aktivita je více na žácích.

Stručné shrnutí projektové a tematické výuky uvádí následující tabulka:

	Projektová výuka	Tematická výuka (ITV)
Čí je to plán?	Je to „podnik“ žáků.	Je to „podnik“ učitele.
Jak jsou stanoveny cíle?	Cíle se stanovují postupně, rozvíjejí se spolu s průběhem projektu.	Cíle jsou stanoveny dopředu, jsou zcela konkrétní.
Co je výstupem?	Produkt, výsledek – který je znám od počátku projektu.	Osvojení si tématu, drobnější dílčí výtvořky při plnění různých učebních úloh.
Jak je to s motivací?	Spontánní, bezděčná motivace, podporována vlastním zájmem žáků o projekt a jeho výstup.	Motivace závislá na atraktivnosti tématu a učebních úloh.
Jak je to s činnostmi žáků?	Odvíjejí se od výstupu projektu, žáci činnosti navrhuji, plánují, realizují.	Vycházejí z aplikačních úkolů, které učitel žákům předkládá.
V jaké roli je učitel?	Poradce, učitel je v pozadí.	Řídí činnosti dětí, současně plní poradenskou roli při jejich realizaci.
V čem spočívá náročnost?	V organizaci, řízení a poskytování zpětné vazby.	V přípravě tématu – jeho rozpracování do učebních úloh.

Jak na projekt

Ve chvíli, kdy víme, co projektem je a co není, můžeme se zastavit u jeho plánování a průběhu. K vystavění a realizaci projektu je nutné si položit čtyři klíčové otázky, které se nyní propojením teoretických východisek a zkušeností z praxe pokusíme zodpovědět. Ve shodě s principy projektové výuky přitom vycházíme ze spontánního žákovského projektu.

1. otázka: *Jaký projekt budeme realizovat? Aneb Volba projektu*

Z teorie: Jestliže jsme si definovali projekt jako komplexní problém (úkol) spjatý se životem, pak bychom měli citlivě vnímat potřeby žáků (Co je zajímavé? Co chtějí řešit? Co chtějí změnit?) a podněty z jejich nejbližšího okolí, které se jich dotýkají. Jde o nalezení silně motivujícího podnětu (problému, úkolu) k řešení. V myšlenkách žáků (i učitele) se generuje množství nápadů s různým řešením, které z počátečního zmatku krystalizuje do jasného konkrétního a smysluplného (užitečného) problému k řešení a tím i názvu pro projekt.

Z praxe: Vnímá-li učitel citlivě potřeby svých žáků, problém k řešení většinou vyvstane zcela samovolně z procesu výuky a dalších společných aktivit s žáky a je jen na jeho schopnostech učitele, jak této přirozené situace využije a zda nastolený problém nebo úkol převede do

projektu. Učitel však může rovněž vyzvat žáky k návrhům projektů, což pak sebou nese následující kroky:

V první fázi děti zapisují všechny náměty – co by chtěly řešit. Při jejich volbě jim pomáhají návodné otázky učitele typu: „Co chcete změnit ve své třídě, okolí?“ „Co si chcete zorganizovat?“ „Proč, nebo jak něco funguje?“ Návrhy je možné sdělovat ústně, vhodnější je však písemná forma např. záznamy na kartičky, flipchart, neboť žáci mají texty stále před sebou a s kartičkami mohou manipulovat. Následně je vhodné náměty společně opět přečíst, roztrždit, vyřadit zdvojené nápady a vysvětlit si jejich smysl. Pokud se jedná o společný třídní projekt, pak je nutné, aby se žáci rozhodli společně pro volbu jednoho námětu – existují různé možnosti, např. hlasování, technika lepek, kdy každé z dětí dostane tři lepky a pomocí nich hlasuje, jako další možnost se jeví zvolit tři nejpočetněji dětmi ohodnocené náměty a uspořádat konferenci k jejich obhajobě (skupiny žáků si vylosují námět projektu k obhajobě, připraví si argumenty, proč zrovna chtějí řešit vybraný problém a před ostatními svoji volbu obhajují. To je nutí přemýšlet o smyslu projektu, jeho výstupu, činnostech, které je čekají). Může se stát, že si žáci vyberou námět, který s chutí začnou zpracovávat, avšak po určité době zjistí, že ho nemohou vyřešit (náročný, neřešitelný, široký problém...) – i v tomto případě je nutné projekt uzavřít pod vedením učitele a reflektovat. Jde o zkušenost, že ne vždy vše mohou vyřešit z různých důvodů a ne pro vše mají kompetence (viz reflexe projektu).

2. otázka: Co nás vše čeká? Aneb Plánování projektu

Z teorie: Od zvoleného problému, úkolu k řešení vznikne název projektu. Jako vhodnější se jeví název, který je formulován otázkou či jako výzva k aktivitě, činnosti. Takový název žáky již sám o sobě vybízí k činnosti.

Z praxe: Jako příklady názvů některých projektů můžeme uvést například: Narodí se mládě vždy samici? Co vím o řece v okolí svého bydliště? Naše třída aneb cestou necestou do školní lavice. Adopce zvířete. Jak by mohla vypadat moje třída. Hmyzí hotel. Co se děje v hlíně? Chci být zpěvačkou/zpěvákem. Život v trávě aneb kdo ti běhá pod nohama. Proč si nevzít drogu?

Z teorie: Učitel si společně s žáky upřesní cíle projektu, které se úzce pojí na výstup projektu. Od něho si učitel definuje, k jakým výstupům, kompetencím a cílům kurikula se projekt vztahuje, které znalosti, dovednosti a postoje budou žáci rozvíjet. S žáky si pak společně srozumitelným a jednoduchým způsobem pojmenuje „Čeho chceme dosáhnout?“, aby všem byl zřejmý výstup již na začátku projektu.

Z praxe: př. Jaké zvíře si můžeme pořídit do svého terária, které jsme dostali? Chceme mít „cvičák“ pro psy. Zorganizujeme se svůj školní výlet.

Z teorie: Žáci se pod citlivým vedením učitele zamýšlejí nad otázkou **organizace** projektu - jakým způsobem bude projekt realizován, jaký bude jeho průběh; kdo se bude na realizaci projektu podílet; jak se o úkoly spolužáci podělí, kdo za co převezme zodpovědnost, jak budou postupovat; kde získají informace a jakým způsobem je získají, koho budou muset oslovit, koho požádat o spolupráci... (v této fázi by všechny návrhy a podněty měly vycházet zejména od dětí). Při plánování se dobře uplatňuje brainstorming, burza nápadů a podnětů pro řešení projektu.

Současně je třeba prvotně navrhnuté myšlenky utřídit, provést eliminaci zbytečného, nemožného, nereálného (do této fáze by měl citlivě vstupovat pedagog jako poradce) a stanovit společně s dětmi postupné kroky při realizaci projektu. Práci na projektu je třeba průběžně kontrolovat, podněcovat, motivovat k dalším krokům a reflektovat splněné úkoly a

vyznačovat je do plánu. Učí se tím aktivně pracovat s plánem, přebírat zodpovědnost, což se již týká realizační fáze projektu.

Z praxe: Všechny nápady, které směřují k cíli (a jsou v silách žáků) je vhodné zapisovat na velký arch papíru. Obsahuje činnosti, které je třeba udělat; zdroj informací (i lidé); způsob zjišťování informací (psaní dopisů, zpráv, oslovení odborníků, internet...). Po té stanovíme pořadí činností v průběhu projektu (čím začneme, jak budeme postupovat a kdo za co zodpovídá). Plán je k dispozici žákům po celou dobu projektu. Slouží k označení, co je již splněno a co žáky čeká.

Jádrum projektu je problém k řešení, což předpokládá neustálé hledání cest. V praxi to znamená, že plán je živý, je možné ho měnit, upravovat, doplňovat. Často vyplyne v průběhu projektu potřeba dalších dílčích problémů (podprojektů) k řešení. Prostor pro diskusi nad projektem a jeho řešení se nabízí v ranních setkáních, zejména v českém jazyce, jehož součástí je rozvoj komunikace, a samozřejmě v předmětech souvisejících s námětem projektu.

3. otázka: *Jak probíhá vlastní realizace projektu?*

Z teorie: Žáci postupují podle předem prodiskutovaného plánu. Sbírají vhodný materiál, třídí ho, zpracovávají, analyzují, kompletují. Vstupují do kontaktu s externím prostředím (propojení teorie a praxe, úkol spjatý s životní realitou), což je významný prvek projektu. Osvojují si tak postupně dílčí výstupy (znalosti a dovednosti), které přímo uplatňují v praxi.

Učitel v roli poradce velmi citlivě usměrňuje konání žáků, a to pouze v případech, kdy se odklánějí od svého záměru a cílů. Při realizaci projektu učitel využívá prostor pro pozorování žáků a pro formativní hodnocení, kterým je motivuje ke kvalitnímu výsledku práce.

Z praxe: Žáci píší dopisy, e-maily, telefonují, domlouvají si schůzky, organizují akci, pořizují fotografie, natáčejí videa, dokumentují projekt...). Vracejí se k plánu, do něhož zaznamenávají, co již splnili, co je třeba ještě udělat. Podle věku a zkušeností žáků je možné, aby učitel některé aktivity (např. telefonáty) s dalšími účastníky projektu předjednal a připravil je na situaci, že budou osloveni žáky s vysvětlením proč se tak děje a k jakým kompetencím jsou žáci vedeni.

4. otázka: *Jak projekt zakončit?*

Z teorie: Pro žáky projekt mnohdy končí v okamžiku, kdy dosáhnou stanoveného výstupu. Učitel by je však měl vést k zamyšlení se nad průběhem projektu i jeho zhodnocením. Zakončení projektu tedy zahrnuje představení výstupu, reflexi průběhu projektu a hodnocení výsledků projektu.

V rámci představení výstupu, k němuž žáci dospěli, jeho komparace s cílem na začátku projektu a hodnocení je třeba klást si otázky, zda je výstup v souladu s cílem, který si stanovili na začátku projektu a zda bude výstup ještě nějak prezentován či nikoliv. Může jít o prezentaci písemnou, ústní, či prezentování praktického výrobku, a to například pro rodiče, pro spolužáky ve třídě či ve škole, nebo i pro veřejnost. Závěrečný výstup pak může mít podobu výstavky, videozáznamu, knihy, časopisu, modelu, vlastní realizace výletu, jarmarku, „olympijských her“, koncertu, besedy, internetové stránky apod. Fantazii se meze nekladou.

Reflexe průběhu projektu spočívá ve zpětné vazbě a hodnocení celého procesu projektu od jeho plánování přes realizaci až k samotnému závěru. Reflektujeme např. míru

zapojení jednotlivců v projektu, dovednosti a poznatky, které žáci získali, jak se změnili jejich postoje, jak postupovali při řešení dílčích problémů, co jim působilo obtíže atd.

Zapadnout by neměla také otázka, jak projekt hodnotit. Při hodnocení projektu se může jednat o hodnocení celého procesu od plánování projektu, přes jeho průběh i výsledky. Záleží na učiteli, co je cílem jeho hodnocení, které kompetence u dětí projektem rozvíjel. Měla by být hodnocena nejen rovina afektivní, ale i kognitivní a psychomotorická. Opírat by se mělo o předem stanovená kritéria, vytvořená (v ideálním případě) společně s žáky. Hodnocení podle stanovených kritérií je obzvláště vhodné u individuálních nebo skupinových projektů, jejichž výstupem je produkt. Žáci by měli dostat prostor i pro sebehodnocení a vzájemné hodnocení.

Z praxe: Reflexe projektu je důležitou fází, která by měla proběhnout u každého projektu – i nedokončeného. Často bývá tato fáze podceňována díky nedostatku času. Stejně jako celý projekt, tak i reflexe vyžaduje bezpečné prostředí, v němž se žáci nebojí pojmenovat i chyby, jichž se dopouštěli a které překonávali.

Žák i učitel mohou použít pestrou škálu hodnoticích mechanismů. V praxi se nám osvědčily např. postupy, kdy žáci vyplňovali sebehodnotící list na spolupráci ve skupině, slovně hodnotili spolupráci ve dvojici, písemně reflektovali, co nového se dozvěděli, kreslili smajlíka, kterým projekt hodnotili, a následně slovně vyjádřili, co se jim líbilo či nelíbilo, nebo svoji spoluúčast na práci ve skupině hodnotili graficky.

Závěr: V praxi se spíše častěji uplatňuje tematická výuka, kterou má učitel více “pod kontrolou”. Protože skutečné projekty jako „podniky žáků“ není snadné realizovat (vyžaduje to od učitele osvobození se od řídicí role, striktně stanoveného plánu výuky a obav, že „nestihně“ probrat učivo), uvádíme v sekci pracovních listů konkrétní ukázkou realizovaného projektu.

Obě metody mají své přednosti i nedostatky, každá z nich má ve výuce své opodstatnění. Je jen na učiteli, aby dokázal jejich sílu využít ve správném okamžiku.

Pro další přiblížení projektové a tematické výuky uvádíme pět publikací, kterými je možné se inspirovat.

KAŠOVÁ, J. a KOL. *Škola trochu jinak*. Kroměříž: IUVENTA, 1995.

KOVALIKOVÁ, S. *Integrovaná tematická výuka*. Kroměříž: Spirála, 1995. ISBN 80-901873-0-7.

KRATOCHVÍLOVÁ, J. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: MU, 2996. 160 s. ISBN 89-210-4142-0.

TOMKOVÁ, Anna a Jitka KAŠOVÁ a Markéta DVOŘÁKOVÁ. *Učíme v projektech*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 173 s. ISBN 978-80-7367-527

VALENTA, J. aj. *Projektová metoda ve škole a za školou. Pohledy*. Praha: Ipos Artama, 1993. 61 s. ISBN 80-7068-066-0.